

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

INGRID VIEIRA SANTOS

**CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE UM CURSO DE
ODONTOLOGIA SOBRE A PREVENÇÃO DAS DOENÇAS
RELACIONADAS AO TRABALHO**

**João Pessoa - PB
2015**

INGRID VIEIRA SANTOS

**CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE UM CURSO DE
ODONTOLOGIA SOBRE A PREVENÇÃO DAS DOENÇAS
RELACIONADAS AO TRABALHO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação
em Odontologia, da Universidade
Federal da Paraíba em cumprimento
às exigências para conclusão.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Cláudia
Helena Soares de Moraes Freitas

**João Pessoa
2015**

DEDICO

Aos meus pais

AGRADECIMENTOS

Aos meus Pais do céu, Deus e Nossa Senhora das Graças; por toda benção e proteção, por estarem sempre presentes, guiando todos os meus passos e por me manterem firme nesta caminhada;

Aos meus amados pais da terra, Léo e Vânia; por todo o amor e cuidado, por todo o esforço e dedicação e por serem meu exemplo de vida. Todas as minhas conquistas são para vocês e por vocês;

Ao meu irmão, Igor; por toda a atenção e paciência, pela cumplicidade e pelo carinho de sempre;

Aos meus avós, Rosa e Zé Írio, Maria e Ademar; por toda doação, amor e ensinamentos, e por serem jóias tão valiosas em minha vida;

Aos meus tios, primos e amigos; família maravilhosa que Deus me deu e com quem eu compartilho todos os meus momentos;

Ao meu namorado, Aucélio; pelo companheirismo, lealdade e amor compartilhados ao longo desses anos; e por me ajudar a enfrentar tantas adversidades encontradas nesse caminho;

Finalizo agradecendo a minha querida professora orientadora, Cláudia Helena; por ser uma pessoa e profissional maravilhosa, e por ter estado presente em tantos bons momentos da minha graduação; na monitoria, no PET e agora em meu TCC; muito obrigada por ser tão atenciosa e dedicada.

RESUMO

A garantia da saúde livre de riscos implica em qualidade de vida e envolve o indivíduo e seu ambiente; é nesse contexto que se propõe ampliar as orientações e funções da ergonomia aplicada à odontologia para a prevenção de doenças ocupacionais; elaborando novas propostas de organização do trabalho, reavaliando a cultura organizacional das Universidades e favorecendo a diminuição da prevalência de doenças relativas ao trabalho. O objetivo deste estudo foi identificar o conhecimento dos acadêmicos sobre ergonomia, doenças relacionadas ao trabalho e sua prevenção, e destacar a contribuição da Universidade na construção deste conhecimento. Foi aplicado um questionário aos estudantes do curso de Odontologia do 6º ao 10º período da Universidade Federal da Paraíba, totalizando 75% dos estudantes matriculados no semestre letivo 2014.2 nestes períodos. Foi verificado que, embora quase a totalidade dos estudantes avaliados possua algum entendimento sobre ergonomia, 70,4% se mostraram insatisfeitos com o ensino deste tema na universidade e 88,1% afirmaram que a universidade não oferece nenhuma medida preventiva contra riscos mecânicos relacionadas ao trabalho, embora tenha se afirmado que a mesma disponha de medidas preventivas aos riscos biológicos. Quanto às doenças ocupacionais os estudantes mostraram um maior conhecimento sobre doenças de caráter mecânico, como Lesão por Esforço Repetitivo (LER)/Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (DORT) (54,1%), enquanto doenças de caráter biológico obtiveram apenas 7,1% das afirmações. Concluiu-se que o conteúdo referente aos princípios da ergonomia lecionados de forma teórica não estão sendo satisfatórios e a aplicabilidade de medidas ergonômicas preventivas no combate a doenças de origem mecânica foi minimamente evidenciada. É fundamental que essas medidas preventivas sejam efetivamente utilizadas nas clínicas, fortalecendo a formação dos futuros profissionais.

Descritores: Ergonomia; Doenças do trabalho; Prevenção de acidentes.

ABSTRACT

Ensuring a risk-free health implies quality of life and involves the individual and his environment; in this context, it was proposed to expand the ergonomics guidelines and functions applied to dentistry in the prevention of occupational diseases; developing new proposals for the organization of work, reviewing the organizational culture of universities and helping to decrease the prevalence of diseases related to work. The objective was to identify the knowledge of academics on ergonomics, work-related diseases and their prevention, as well as to highlight the contribution of the University in the construction of knowledge. A questionnaire was applied to dental course students from the 6th to the 10th period of the Federal University of Paraiba, totaling 75% of the students enrolled in the 2014.2 semester. It was found that, although most of the evaluated students had some understanding of ergonomics, 70.4% expressed dissatisfaction with the teaching of this subject at university and 88.1% said that the university offers no preventive measure against mechanical risks related to work, although it has been alleged that those preventive measures exist in order to avoid biological risks. As for occupational diseases, students showed greater knowledge about diseases of mechanical causes such as Repetitive Strain Injury (RSI) / Work-related Musculoskeletal Disorders (WRMSD) (54.1%), while diseases of biological causes obtained only 7.1% of claims. It was concluded that the basic principles of ergonomics taught theoretically are not satisfactory and the applicability of preventive ergonomic measures to combat diseases of mechanical origins was minimally highlighted. It is essential that these preventive measures become effectively used in clinics, consolidating the training of future professionals.

Descriptors: Ergonomics; Occupational Diseases; Accident Prevention.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados de identificação geral dos estudantes de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa - PB, 2015 -----	27
Tabela 2: Disciplina que leciona os princípios da ergonomia e percepção dos estudantes acerca destes princípios. João Pessoa - PB, 2015 -----	29
Tabela 3: Grau de satisfação dos estudantes de odontologia da UFPB quanto aos conhecimentos sobre ergonomia ministrados no curso. João Pessoa - PB, 2015 -----	29
Tabela 4: Medidas preventivas utilizadas nas clínicas da Universidade e as utilizadas pelos estudantes e frequência de uso. João Pessoa - PB, 2015 -----	31
Tabela 5: Doenças ocupacionais mais conhecidas pelos estudantes, meios de prevenção a doenças de caráter biológico, riscos à exposição biológica e EPIs utilizados pelos estudantes da UFPB. João Pessoa - PB, 2015 -----	32
Tabela 6: Medidas utilizadas na UFPB em prevenção aos riscos biológicos. João Pessoa - PB, 2015 -----	35

LISTA DE SIGLAS

ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

DORT – Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho

EPI – Equipamento de Proteção Individual

IEA – International Ergonomics Association

LER – Lesão por Esforço Repetitivo

PP – Princípio de precaução

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UNIFENAS – Universidade de Alfenas

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 PROPOSIÇÃO	15
2.1 OBJETIVO GERAL	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3 REVISÃO DE LITERATURA	17
4 MATERIAIS E MÉTODOS	24
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	24
4.2 UNIVERSO E AMOSTRA	24
4.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS	24
4.4 COLETA DE DADOS	24
4.5 ANÁLISE DE DADOS	25
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	25
5 RESULTADO E DISCUSSÃO	27
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	27
6 CONCLUSÃO	37
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICES	44
APÊNDICE 1	44
APÊNDICE 2	46
APÊNDICE 3	47

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Constituição Federal Brasileira (CFB) de 1988, Art. 196

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos, e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (CFB, 1988)

Portanto, a garantia da saúde livre de riscos implica em qualidade de vida e envolve o indivíduo e seu ambiente.

A ergonomia, definida como uma abordagem científica fundamentada em conceitos interdisciplinares para humanizar o contexto sociotécnico de trabalho, visa contribuir para uma articulação harmoniosa entre bem-estar dos trabalhadores e eficiência de suas atividades (FERREIRA, 2013); sendo, assim, uma influência importante para a saúde.

Há uma relação direta entre a aplicação dos recursos da ergonomia e a segurança do trabalho, que pode contribuir para a prevenção de doenças musculoesqueléticas e psicológicas; especialmente em odontologia, onde existem inúmeros riscos inerentes à profissão, e que, apenas recentemente, passaram a ser mais discutidos.

Só a partir da década de 80, com o surgimento da AIDS (Síndrome da imunodeficiência adquirida), passou-se a ter uma preocupação maior com a saúde ocupacional, tanto referente à questão da biossegurança e a transmissão de microrganismos, como também ao risco e danos à saúde durante a atividade laboral do cirurgião-dentista (NOGUEIRA; BASTOS; COSTA, 2010)

Apesar dos estudos existente acerca desses riscos, ainda há certa carência quanto à conscientização do profissional, especialmente enquanto estudante. Conscientização esta, que deveria envolver as etapas de identificação e prevenção de riscos, para melhoria do ambiente de trabalho, saúde geral e qualidade de vida.

Em se tratando de riscos biológicos, o cirurgião dentista está constantemente exposto a diversos tipos de microrganismos, com potencialidade para transmissão de inúmeras doenças. Há um risco iminente de infecção cruzada, que pode ser entendida como a passagem de agente etiológico de doença, de um indivíduo para outro susceptível. No consultório odontológico as vias possíveis de infecção cruzada são através do paciente para o pessoal odontológico; do pessoal

odontológico para pacientes; de paciente para paciente através do pessoal odontológico; ou para ambas as partes por intermédio de agentes como instrumentos e equipamentos. (JORGE, 2002).

Guimarães afirmou em 2001 que, nos Estados Unidos, a cada ano 1200 profissionais da saúde são infectados pelo vírus da Hepatite B, e segundo Theodoro *et al* (2009), este risco para o profissional da odontologia é de 6 a 30%. Em um estudo feito com cirurgiões-dentistas de São José dos Campos, viu-se que dos 58,95% profissionais que relataram sentir dor em decorrência do trabalho, e destes 46,15% foram diagnosticados com Lesão por Esforço Repetitivo (LER)/Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (DORT) (PEREIRA *et al*, 2010), indo de acordo com a previdência social, que afirmou que LER/DORT são problemas de saúde pública, visto a grande quantidade de profissionais atingidos por esta afecção. Como citado em Carvalho (2009), o risco de o cirurgião- dentista contrair o vírus HIV em acidentes de trabalho é baixo e varia de 0,05% a 0,1%; o que não dispensa o cuidado com a ergonomia e proteção individual durante os procedimentos.

O conhecimento e a aplicação dos métodos usados para destruir ou remover microrganismos é fundamental para realizar adequadamente a prática odontológica. As precauções universais incluem o uso de equipamentos de proteção individual; prevenção da exposição a fluidos corpóreos; prevenção de acidentes com instrumentais; manejo adequado dos acidentes de trabalho, dos procedimentos de descontaminação e do destino de resíduos nos serviços de saúde. (JORGE, 2002)

Quanto às condições biomecânicas, normalmente, observa-se ao longo do tempo, uma diminuição da capacidade produtiva causada por acidentes e doenças ligadas ao trabalho (SPEZZIA, 2011). As afecções mais comuns aos cirurgiões-dentistas são: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, alteração do sono, tensão, ansiedade, etc; e para evitá-las é preciso um ajuste entre trabalho e profissional; visando a praticidade, o conforto físico e psíquico (KASSADA; LOPES; KASSADA, 2011).

A organização da produção dos conhecimentos obtidos no ambiente universitário no Brasil apresenta alterações, com o objetivo de criar espaços para a identificação e prevenção dos problemas de saúde dos trabalhadores (ANDALÉCIO, 2009). É nesse contexto que se propõe ampliar as orientações e funções da ergonomia aplicada à odontologia na prevenção de doenças ocupacionais, elaborando novas propostas de organização do trabalho, reavaliando a cultura

organizacional das Universidades e favorecendo a diminuição da prevalência de doenças relativas ao trabalho (CUNHA, 2011)

Em decorrência do observado por Cunha (2011), o estudo propôs a implantação de um protocolo ergonômico que faça parte da instituição e acompanhe o protocolo de biossegurança já existente nas universidades; este protocolo objetiva um maior acompanhamento dos estudantes durante suas atividades clínicas, orientações das invariabilidades posturais seguindo o Ministério da Saúde e sessões de alongamentos entre os atendimentos clínicos; dando assim uma alta relevância ao estudo, visto que a implantação deste protocolo pode ser seguida por diversas instituições que visem o melhor condicionamento e rendimento de seus estudantes durante e após o período de graduação.

Na Universidade Federal da Paraíba (UFPB) a abordagem teórica deste assunto é feita durante o 4º período, na disciplina de Odontologia em Saúde Coletiva; no entanto, disciplinas como radiologia, cariologia, materiais dentários e clínica integrada, também discutem em atividades práticas e clínicas, os riscos mecânicos, biológicos, químicos, de acidentes e psicossociais presentes na odontologia.

2 PROPOSIÇÃO

2.1 Objetivo Geral:

Identificar o conhecimento dos estudantes de graduação do curso de odontologia da Universidade Federal da Paraíba sobre a prevenção das doenças relacionadas ao trabalho.

2.2 Objetivos Específicos:

- Identificar o conhecimento dos acadêmicos sobre ergonomia, doenças relacionadas ao trabalho e as medidas de prevenção destas doenças
- Destacar a contribuição da Universidade na construção deste conhecimento.
- Verificar quais as medidas de prevenção das doenças relacionadas ao trabalho utilizadas nas clínicas da Universidade

3 REVISÃO DE LITERATURA

Historicamente, a Odontologia tem se dedicado em proporções muito maiores ao diagnóstico e tratamento de dores e doenças que afetam diretamente o paciente; mas não se pode, porém, negligenciar a importância do diagnóstico, tratamento e, principalmente, da prevenção, de dores e doenças que atingem o próprio profissional cirurgião-dentista; são as chamadas doenças ocupacionais ou doenças relacionadas ao trabalho, inicialmente estudadas pelo médico italiano, Bernardino Ramazzini, em 1700 (VASCONCELLOS; GAZE, 2009) e posteriormente estudadas dentro da Ergonomia, pela *Ergonomics Research Society*, da Inglaterra, e pela *International Ergonomics Association* (IEA).

Ergonomia é uma palavra de origem grega, derivada dos termos “*ergon*”, que significa trabalho e “*nomos*”, que significa normas; e segundo a IEA, é uma ciência relacionada ao entendimento da relação entre os seres humanos e suas profissões, visando à otimização do bem-estar humano e do desempenho do sistema global. A Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO) acrescenta ainda, com base na IEA, que a ergonomia está orientada para uma abordagem de todas as características das atividades humanas e envolve três condições fundamentais, sendo elas:

- 1- Condições físicas: relacionadas à postura no trabalho, manuseio de materiais e distúrbios relacionados ao trabalho.
- 2- Condições cognitivas: referentes à carga mental de trabalho, estresse e interação entre o homem e o sistema.
- 3- Condições organizacionais: envolvendo políticas e processos, participação, organização e cooperação nos trabalhos executados.

As doenças relacionadas ao trabalho estão diretamente ligadas ao comportamento ergonômico de cada indivíduo; em definição, as doenças ocupacionais são decorrentes da exposição aos riscos do trabalho e prejudicam a produtividade do trabalhador, afetando assim, sua vida e sua carreira (BORGES *et al*, 2012).

Essas afecções podem dar-se de diferentes maneiras; os problemas mecânicos que comumente atingem os membros superiores são decorrentes de movimentos repetitivos, hábitos posturais e esforços mentais para a realização do trabalho; sendo eles a LER e DORT, tendo sido este ultimo recentemente utilizado

em substituição ao primeiro (AUGUSTO *et al*, 2007). Segundo a Escola de Postura Brasil, as doenças mais comuns decorrentes do esforço repetitivo são: síndrome do túnel carpal (provocada por uma pressão no nervo médio - o nervo do punho que fornece sensação e movimento para partes da mão), tendinite (inflamação nas estruturas que ligam os músculos aos ossos) e epicondilite (degeneração dos tendões no cotovelo).

Quanto aos fatores biológicos, o cirurgião dentista está constantemente exposto a diversos tipos de microrganismos, com potencialidade para transmissão de inúmeras doenças (JORGE, 2002); a exposição ocupacional se dá pelo contato direto com fluidos contaminados, sangue, pele/mucosa e por inoculação parenteral; podendo haver ainda exposição a microrganismos patogênicos, como o vírus da hepatite B, hepatite C e HIV (SILVA *et al*, 2009).

Temos também as afecções relacionadas aos agentes químicos, como gases, mercúrio, amianto (usado em anéis de fundição e cimento cirúrgico); Berílio (presente nas ligas de cromo-cobalto das próteses removíveis); e materiais mais rotineiros, como Eugenol, Fenol, Formaldeído, dentre outros; encontrados no Manual de Biossegurança em Odontologia, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA); agentes físicos, exemplificados por ruídos, radiação e iluminação; e agentes psíquicos, que podem afetar o profissional da odontologia durante suas atividades laborais (ARAÚJO; PAULA, 2003).

LER/DORT são classificadas como um problema de saúde pública tendo em vista sua alta prevalência em inúmeras profissões. Como citado em Pereira *et al* (2001), as áreas do corpo mais acometidas são região cervical, pescoço e região lombar; podendo acometer mais de um local ao mesmo tempo. A Previdência Social considerou estas afecções a segunda maior causa de aposentadoria por invalidez no Brasil (AEPS, 2011), o que implica em estresse, sofrimento psicológico e comprometimento da qualidade de vida dos trabalhadores (MORAES; BASTOS, 2013). A Escola de Postura Brasil diz que a DORT tem caráter evolutivo e incapacitante, quando não tratada; e pode apresentar quadros clínicos específicos, como em casos de tendinite e bursite; ou quadros não específicos, sendo estes divididos em Grau I (dor e desconforto, sem sinais clínicos), Grau II (dor intensa, formigamento, sem sinais clínicos), Grau III (dor, parestesia, aparecimento de sinais clínicos como edema, hipertonia e outros) e Grau IV (perda do controle de movimentos, capacidade de trabalho anulada e sinais clínicos mais agravados).

Os cirurgiões-dentistas são, também, mais acometidos por determinadas doenças infectocontagiosas; Theodoro *et al* (2009), cita que o risco do profissional da odontologia adquirir hepatite B, é de 6 a 30%; e é 57 vezes maior que o risco de adquirir o vírus do HIV, daí a importância da vacina para prevenção da hepatite B e do uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI); este mesmo autor afirma que em estudo feito em Minas Gerais, com 296 cirurgiões-dentistas, mostrou que 75% relatou já ter sofrido acidente com instrumento perfurocortante, o que nos permite mensurar o risco a que este profissional está exposto caso tenha contato com os microrganismos transmissores dessas e outras doenças, como a hepatite C e tuberculose, por exemplo.

Em situações de contaminação pelos agentes químicos anteriormente citados, a ANVISA mostra que as doenças mais comuns são intoxicação, fibrose pulmonar, dermatite de contato e alergias; sendo importante a correta manipulação do material e uso do EPI neste processo. Quanto aos agentes físicos, as afecções mais encontradas são a diminuição da acuidade auditiva, em decorrência dos agentes sonoros agressores; diminuição da acuidade visual, devido à iluminação inadequada ou postura incorreta frente os focos de luz; e reações à exposição à radiação ionizante em excesso.

Em relação a toda e qualquer atividade laboral, há um ponto comum primordial e fundamental, que por ser, muitas vezes, negligenciado, leva ao surgimento das doenças ocupacionais; trata-se da prevenção. Embora a ciência seja capaz de realizar mudanças nas condições de trabalho, Lieber (2008) acredita em uma diretriz na saúde coletiva capaz de se unir à ciência para melhorar a relação saúde-trabalho, que seria o princípio da precaução (PP). Este princípio atua nos campos em que a ciência não possui respostas e seu uso é proposto para a contenção da exposição ao risco, sem determinismo de causa, atuando na imprevisibilidade da realidade.

O meio de prevenção está diretamente relacionado ao fator de risco. Levando-se em consideração os fatores mecânicos, a UNESP – Faculdade de Odontologia de Araçatuba disponibilizou um manual sobre ginástica laboral, para prevenir as lesões por esforços repetitivos; neste manual, Garbin *et al* (2008), define a ginástica laboral como um conjunto de atividades realizadas durante o trabalho, e esta tem sido considerada o melhor meio para compensar o esforço muscular e postural; recomendando-se que o profissional pratique a troca de postura durante os

atendimentos, realize alongamentos e adote hábitos posturais saudáveis dentro e fora do trabalho, salientando que o cirurgião-dentista deve realizar os exercícios respeitando suas limitações quanto ao espaço e mantendo a cadeia asséptica.

Para os fatores de risco biológicos os princípios universais de prevenção incluem a esterilização/desinfecção dos materiais, uso do EPI, cautela nos procedimentos, manejo adequado dos instrumentos antes, durante e depois do atendimento, e a imunização do cirurgião-dentista. O uso do EPI visa impedir a contaminação do profissional e sua equipe, e para isso o equipamento é composto por luvas (que protegem contra agentes abrasivos, cortantes, térmicos, biológicos e químicos), máscara (esta deve cobrir completamente a boca e o nariz), gorro (barreira contra contaminação por secreção e aerossóis, e prevenção do contato entre cabelo e área de procedimento), óculos de proteção (para proteger efetivamente contra secreções, devendo possuir laterais largas e boa vedação) e avental (que protege contra aerossóis, riscos térmicos, mecânicos e químicos); e devem ser usados e descartados exclusivamente no local de atendimento, para prevenir a infecção cruzada (JORGE, 2002).

No manual de prevenção e controle de riscos nos serviços odontológicos da ANVISA (2006), consta que os cuidados no manejo implicam em não re-encapar manualmente agulhas já utilizadas, utilizar bandejas para transferências de materiais durante o procedimento e manter os cuidados específicos na coleta dos resíduos; o cuidado também é fundamental durante a lavagem dos instrumentais, que deve ser feita também com uso do EPI, sendo feita a limpeza mecânica, o armazenamento na embalagem apropriada, seguida da esterilização física ou química do material. No que refere-se à questão da imunização, as vacinas mais importantes para o profissional da odontologia são contra Hepatite B, influenza, tríplice viral e dupla tipo adulto; a depender da região em que se trabalha, as vacinas devem ser feitas de acordo com as doenças típicas do local, e devem ser administradas nos serviços públicos de saúde para melhor controle do esquema vacinal.

Ainda segundo a ANVISA, para minimizar riscos químicos; a limpeza, uso do EPI, armazenamento e manuseio correto dos materiais são suficientes como meios de se evitar a contaminação. De uma maneira geral, para amenizar os riscos ergonômicos, recomenda-se que se tenha organização no ambiente de trabalho, planejamento do atendimento, trabalho em equipe, atividades físicas diárias e valorização de momentos de lazer com a equipe.

Todas as questões aqui citadas sobre o conhecimento acerca da ergonomia, doenças ocupacionais e sua prevenção, fazem parte dos projetos pedagógicos dos cursos de ensino superior; algumas com disciplinas específicas de ergonomia e biossegurança, e outras com aulas sobre o assunto dentro de disciplinas diversas; porém, tem-se notado que ensinamentos mais específicos sobre ergonomia vêm sendo ministrados principalmente em programas de pós-graduação *Stricto-Sensu* (mestrado e doutorado) e *Lato-Sensu* (especialização); o que provoca certa deficiência no conhecimento e, principalmente, no comportamento do profissional recém formado (PEREIRA, VIDAL, HADDAD; 2002).

Para Machado (2001), o conhecimento é o principal meio de vinculação com o universo de trabalho, e a Universidade, enquanto centro de produção e conhecimento, é fundamental para este vínculo; sendo assim podemos entender que a necessidade de se obter e praticar o conhecimento sobre os princípios ergonômicos dentro da Universidade é real e emergencial, pois a longo prazo os danos ocasionados pela falta de ergonomia se tornam irreversíveis.

Para Borges *et al* (2012), a aplicação da ergonomia deve se iniciar logo quando os estudantes começam suas atividades laboratoriais e clínicas, tornando assim a graduação o melhor local para aprendizagem deste conteúdo e para melhor produção quanto ao tempo e conforto, ajudando na prevenção das doenças ocupacionais.

As áreas de anatomia humana, fisiologia e de ergonomia, fornecem os princípios que estabelecem as bases para o ensino de ergonomia nas universidades, para a construção e seleção do equipamento odontológico e informações para os profissionais formados da área adquirirem uma postura segura e saudável na prestação de assistência odontológica aos seus pacientes (HOKWERDA, 2006).

Na Universidade Federal da Paraíba (UFPB) a abordagem teórica deste assunto é feita durante o 4º período, na disciplina de Odontologia em Saúde Coletiva; no entanto, disciplinas como radiologia, cariologia, materiais dentários e clínica integrada, também discutem em atividades práticas e clínicas, os riscos mecânicos, biológicos, químicos, de acidentes e psicossociais presentes na odontologia.

A Universidade Federal de Goiás (UFG) possui o mesmo componente pedagógico da UFPB, ou seja, a abordagem teórica do conteúdo de ergonomia é

feito também na disciplina de Saúde Coletiva. Já universidades como a Federal de Santa Catarina (UFSC) e a Universidade de Alfenas (UNIFENAS) ministram o conteúdo de ergonomia em uma disciplina em separado, denominada de Ergonomia aplicada à odontologia; no entanto, a literatura não dispõe de materiais comparativos entre esses diferentes conteúdos programáticos e a qualidade do conhecimento adquirido pelos estudantes, sendo ainda um ponto que necessita de uma maior abordagem, visto a sua importância para a vida profissional dos egressos do curso de Odontologia.

Em 2006, Badan, Marcelo e Rocha, realizaram um estudo para avaliar o conhecimento dos egressos do curso de odontologia acerca da aplicação prática dos conhecimentos obtidos na disciplina de Saúde Coletiva durante a graduação; como resultado viu-se que os profissionais recém-formados apontaram dúvidas sobre o que sejam as ações em saúde coletiva, e enquanto 100% dos pesquisados associaram esta disciplina ao termo “promoção de saúde” e 68,7% disseram praticá-lo, um total de 60% a associaram ao termo “ergonomia” e 50% deste total afirmou praticar este termo. Em conclusão, os autores observaram a necessidade de reforçar as práticas educativas, para que haja uma conexão entre conteúdo e contexto.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Caracterização da pesquisa:

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo com acadêmicos do curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, acerca dos seus conhecimentos sobre a prevenção das doenças relacionadas ao trabalho; feita em única etapa, utilizando-se questionário.

4.2 Universo e Amostra:

A pesquisa foi realizada na Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa.

A população foi constituída por acadêmicos do curso de odontologia da UFPB que já atuam em atividades clínicas, cursando do 6º ao 10º período. Em um universo de 130 estudantes matriculados no semestre letivo 2014.2 nestes períodos, 98 participaram do estudo, representando 75% dos estudantes. Foram excluídos os estudantes que estavam em atividade no Estágio Regional Interprofissional (Erip) e aqueles que não estavam em sala de aula no período da coleta de dados.

4.3 Instrumentos Utilizados:

Foram utilizados questionários com quesitos objetivos e subjetivos abordando a contribuição da universidade no ensino da ergonomia e o conhecimento dos estudantes acerca das doenças relacionadas ao trabalho.

4.4 Coleta de dados:

Os questionários aos estudantes foram aplicados pela pesquisadora, durante as aulas de diferentes disciplinas curriculares no mês de Novembro de 2014, com participação voluntária e assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 2). O tempo médio de aplicação dos questionários foi de 20 minutos.

O questionário consta de questões relativas às características sociodemográficas (idade e sexo), nível acadêmico, conhecimentos relacionados ao conceito de ergonomia, doenças ocupacionais na odontologia e suas medidas preventivas e sobre a contribuição da Universidade para a aplicação deste conhecimento.

4.5 Análise dos dados:

Após a coleta de dados, foi criado um banco de dados utilizando o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), na versão 20.0.

Para análise das questões subjetivas utilizou-se a metodologia temático-categorial (OLIVEIRA, 2008), transformando as respostas em unidades e agrupando-as segundo sua relevância e frequência.

Para a questão VI (APÊNDICE 3), a avaliação foi dividida em duas categorias, juntando os códigos 1 e 3 em satisfatórios e os códigos 2 e 4 em insatisfatórios.

Os resultados foram analisados através da estatística descritiva.

4.6 Aspectos éticos:

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, conforme recomenda a Resolução 466/2012.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Caracterização da amostra

A amostra final foi constituída por 98 estudantes do curso de odontologia da UFPB, sendo composta por 65 mulheres (66,3%) e 32 homens (32,7%). Os participantes cursavam do sexto ao décimo período, com predomínio na faixa etária de 21 a 30 anos (87,8%). A tabela 1 apresenta a qualificação da amostra em relação à faixa etária, gênero e período cursado pelos estudantes.

Tabela 1: Dados de identificação geral dos estudantes de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa - PB, 2015.

Faixa Etária	n	%
Abaixo de 20 anos	8	8,2
De 21 a 30 anos	86	87,8
Acima de 30 anos	4	4,1
Gênero	n	%
Feminino	65	66,3
Masculino	32	32,7
Período	n	%
6º período	14	14,3
7º período	21	21,4
8º período	18	18,4
9º período	30	30,6
10º período	15	15,3

A tabela 2 se refere à disciplina que leciona os princípios da ergonomia em odontologia na Universidade. A maioria destaca que os princípios da ergonomia são lecionados na disciplina de saúde coletiva (77,6%), enquanto 13,3% ainda afirmam que os princípios da ergonomia não são lecionados por nenhuma disciplina. As informações relatadas pelos estudantes estão de acordo com o fluxograma do curso na UFPB, onde a abordagem teórica sobre este tema é feita na disciplina de Saúde Coletiva, em uma carga horária de 4 horas, no 4º período do curso.

Como visto na página virtual oficial da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP), nesta instituição se segue o mesmo planejamento pedagógico da UFPB; no entanto, algumas instituições, como a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP e a Universidade de Alfenas (UNIFENAS); possuem uma disciplina específica para este conteúdo, sendo ela a de ergonomia aplicada à odontologia; o que permite uma abordagem mais aprofundada do tema e uma maior probabilidade de se obter um melhor conhecimento sobre o assunto pelos estudantes destas instituições.

Com relação à compreensão dos estudantes sobre o conceito de ergonomia, ainda na tabela 2; 35,7% relacionaram a ergonomia à saúde no trabalho, 31,6% tiveram suas respostas relacionadas ao fator postura no trabalho, 24,5% relacionaram a ergonomia às doenças ocupacionais e apenas 7% afirmaram haver relação da ergonomia com o bem estar do profissional, 1% ainda informou não ter conhecimento sobre este tema. Assim, 99% dos estudantes avaliados mostraram que possuem algum entendimento sobre a questão, independente de qual disciplina tenham afirmado lecionar os princípios da ergonomia.

Para Marques *et al* (2010), a ergonomia pode ser considerada um estudo interdisciplinar do ser humano e sua relação no ambiente de trabalho, e, quando respeitada, oferece melhores condições de saúde e bem estar para o profissional; do contrário pode gerar distúrbios psicológicos, fisiológicos e comprometem a produtividade, saúde e segurança do profissional. Segundo Borges *et al* (2012), são as doenças ocupacionais, decorrentes da exposição aos riscos do trabalho, que prejudicam a produtividade do trabalhador. A ABERGO ainda acrescenta à definição de ergonomia, condições relacionadas à postura, carga mental e processo organizacional no trabalho.

Tabela 2: Disciplina que leciona os princípios da ergonomia e percepção dos estudantes acerca destes princípios. João Pessoa - PB, 2015.

Disciplina	N	%
Patologia	1	1
Saúde Coletiva	76	77,6
Clínica Integrada	6	6,1
Nenhuma	13	13,3
Outra	2	2
Percepção dos estudantes sobre ergonomia		
	N	%
Saúde no Trabalho	35	35,7
Postura	31	31,6
Doença Ocupacional	24	24,5
Bem Estar	7	7

Na tabela 3, ao abordar o grau de satisfação dos estudantes quanto aos conhecimentos sobre ergonomia ministrado na Universidade, verificamos um número elevado de insatisfação (70,4%).

Tabela 3: Grau de satisfação dos estudantes de odontologia da UFPB quanto aos conhecimentos sobre ergonomia ministrados no curso. João Pessoa - PB, 2015.

Avaliação	n	%
Satisfatório	29	29,6
Insatisfatório	69	70,4

Este grau de insatisfação pode se encontrar sob influência do exposto na tabela 4, onde 88,1% dos estudantes afirmaram que a Universidade não oferece nenhuma medida preventiva relacionada aos problemas ergonômicos, o que influencia diretamente na qualidade do ensino.

Não foi encontrado na literatura Universidades que tenham este cuidado com seus estudantes; porém, a UNIFENAS – MG, possui um projeto de extensão intitulado “Orientações ergonômicas aos estudantes de odontologia da Universidade José do Rosário – trabalho sem dor”, objetivando a orientação de boa postura e a aplicação de cinesioterapia (terapia dos movimentos) laboral na prática clínica; prevenindo o estresse muscular.

Neste projeto são feitas palestras sobre ergonomia e dinâmicas de alongamento e relaxamento com os estudantes. É um tipo de projeto extremamente importante e que poderia vir a fazer parte da realidade pedagógica de inúmeros cursos, promovendo uma melhoria da qualidade de vida dos estudantes e também na qualidade do ensino das instituições.

Quanto à frequência de utilização de medidas preventivas pelos próprios estudantes no combate às doenças, vemos na tabela 4 que 63,3% afirmaram que as utilizam às vezes. Em relação às medidas utilizadas, 32% disseram manter uma postura correta para prevenir doenças ocupacionais, 15% fazem alongamentos, 13% fazem uso de EPI e uma soma de 13% faz exercícios regulares e pilates para evitar o aparecimento de doenças advindas do trabalho, 27% ainda mencionaram algum outro tipo de prática para prevenir estas doenças, como posicionamento dos equipamentos e manutenção das cadeias assépticas durante os procedimentos.

Barcellos *et al* (2009), mostrou em seu estudo que 92,53% dos estudantes da disciplina de dentística da UNESP acreditam que a realização de alongamentos nas aulas laboratoriais podem despertar o interesse pela prevenção de doenças ocupacionais; no entanto, apenas 67,16% afirmaram pretender dar continuidade a esta prática durante a vida profissional, mostrando a maior necessidade de se persistir em um programa de incentivo à aplicabilidade da ergonomia na atividades clínicas e laboratoriais.

Costa e Neto (2007), realizaram uma pesquisa e consideraram que os cursos de odontologia oferecem conhecimento teórico acerca de medidas preventivas, mas nem sempre associam esta teoria à prática; reforçando a necessidade da implantação de medidas de precaução ao cotidiano acadêmico e profissional; pois há uma preocupação maior direcionada aos riscos biológicos e químicos que aos riscos mecânicos, citados no estudo como riscos ergonômicos.

Tabela 4: Medidas preventivas utilizadas nas clínicas da Universidade e as utilizadas pelos estudantes e frequência de uso. João Pessoa - PB, 2015.

Medidas usadas na UFPB	n	%
Nenhuma	89	88,1
Alongamento com fisioterapeuta	2	2
Descanso para relaxamento	2	2
Clínica de Fisioterapia	3	3
Medidas usadas pelos estudantes	n	%
EPI	10	13
Alongamento	11	15
Exercícios	7	9
Postura	24	32
Pilates	3	4
Outras	20	26,7
Frequência de uso	n	%
Sempre	24	24,5
Às vezes	62	63,3
Nunca	12	12,2

Com relação ao conhecimento dos estudantes sobre quais doenças relacionadas ao trabalho, a tabela 5 mostra que estes destacam LER/DORT (54,1%); 41,8% citaram a diminuição da acuidade visual e/ou auditiva, 21,4% mencionaram a tendinite e dos 78,6% que também optaram por outra afirmativa, esta foi, em sua maioria, relacionada à bursite e a problemas posturais que afetam a coluna. Apenas 7,1% dos estudantes mencionaram hepatite e intoxicação; mostrando uma menor menção destas doenças entre eles.

Os problemas mais destacados pelos estudantes (LER/DORT) são considerados de saúde pública (AEPS, 2011); porém vale salientar que, segundo a Escola de Postura do Brasil, tendinite e bursite, as doenças mais citadas depois da LER/DORT, são tipos de lesões por esforço repetitivo e podem ser enquadradas neste grupo. A literatura destaca ainda que os cirurgiões-dentistas são bastante

acometidos por determinadas doenças infectocontagiosas, embora estas tenham sido pouco mencionadas pelos estudantes; Theodoro *et al* aponta que o risco do profissional da odontologia adquirir hepatite B, é de 6 a 30%.

Tabela 5: Doenças ocupacionais mais conhecidas pelos estudantes, meios de prevenção a doenças de caráter biológico, riscos à exposição biológica e EPIs utilizados pelos estudantes da UFPB. João Pessoa - PB, 2015.

Respostas			
Doenças Ocupacionais	n	%	% de casos
LER/DORT	53	26,6	54,1
Tendinite	21	10,5	21,4
Hepatite	6	3	6,1
Intoxicação	1	0,5	1
Diminuição da visão/audição	41	20,6	41,8
Outras	77	38,7	78,6
Meios de prevenção	n	%	% de casos
Uso do EPI	91	68	92,8
Vacinação	5	4	5,1
Outras	38	28,3	38,8
Risco de contaminação	n	%	% de casos
Durante os procedimentos clínicos	92	47	93,9
Durante a lavagem do instrumental	90	46	91,8
Apenas quando não houver uso do EPI	14	7,1	14,3
EPIs utilizados	n	%	% de casos
Gorro	52	21	53
Máscara	47	17	47,9
Luva	56	21	57,1
Óculos	58	22	59,1
Jaleco	47	17	47,9
Outros	6	2	6,1

Ainda na tabela 5, vemos que 92,8% dos estudantes acreditam que o uso do EPI é o principal meio de se evitar exposição acidental a materiais biológicos durante as atividades clínicas, 38,8% optaram por outros meios, sendo os mais prevalentes a esterilização e o correto manuseio dos instrumentais durante os procedimentos clínicos.

Apenas 5,1% afirmaram que a vacinação também é um meio de prevenção; embora este seja o meio de se prevenir a maioria das doenças infectocontagiosas, a exemplo da hepatite, que é uma doença de caráter biológico e só foi citada por 6,1% dos estudantes como uma doença de caráter ocupacional. O baixo conhecimento desta doença enquanto afecção decorrente do trabalho pode estar relacionado ao pequeno índice dado à vacinação como método preventivo das doenças ocupacionais.

Considerando que a maioria dos estudantes afirmou que o uso do EPI é o principal meio de prevenção contra doenças relacionadas ao trabalho, vemos que 53% dos estudantes afirmam usar gorro durante os procedimentos clínicos, 57,1 usam luvas, 59,1% utilizam óculos de proteção, da utilização de máscaras e jaleco observou-se o mesmo valor de 47,9%; e apenas 6,1% afirmaram utilizar outros meios.

É importante mencionar que, de acordo com o projeto político pedagógico do curso de odontologia na UFPB (PPC), o uso de equipamentos para proteção individual faz parte da ementa de todas as disciplinas clínicas da Universidade e deve ser exigido durante as atividades; portanto, todos os EPIs deveriam ser usados em igual proporção e em sua totalidade em toda e qualquer atividade clínica.

Souza *et al* (2008) afirmou em seu estudo realizado na Universidade Federal de Goiás, que 98,6% dos estudantes referiram adotar os EPIs para proteção em atividades práticas, tendo uma maior prevalência pelo uso do jaleco (93,9%), seguido do uso de mascarás e luvas; no entanto, houve uma baixa adesão ao uso de gorro, uma vez que 31,8% nunca o utilizam ou o fazem raramente; isto mostra um resultado diferente do encontrado na UFPB, onde

vemos um maior percentual para o uso de gorro (53%) quando comparado ao uso de jaleco (47,9%) nas atividades clínicas do curso.

Entretanto, os estudantes também apontam outras situações de risco de exposição a acidentes ocupacionais, sendo 91,8% afirmativas para risco de exposição durante a lavagem do instrumental e 93,9% para risco durante os procedimentos clínicos.

Além destes fatores abordados em nosso estudo; Carvalhais (2006), destaca que a menor experiência e habilidade dos estudantes durante as práticas e do correto manuseio dos instrumentais, os tornam mais vulneráveis à exposição ocupacional.

O índice de medidas preventivas utilizadas na Universidade direcionadas aos aspectos biológicos foi maior quando comparado às medidas direcionadas aos aspectos mecânicos. A tabela 6 mostra que todas as medidas em questão são usadas em alguma proporção pela UFPB, onde 100% dos estudantes afirmaram que é obrigatório o uso de EPI na universidade, 99% deram resposta afirmativa para a esterilização dos instrumentais, 87,7% para desinfecção dos instrumentais, 78,5% afirmaram que a Universidade disponibiliza vacinação para proteção dos estudantes e 69,4% para o uso de barreiras nos equipamentos.

A esterilização, desinfecção e uso de EPIs são obrigatórios para todas as atividades práticas na Universidade, a vacinação não é exigida para as atividades clínicas, poderia ser uma medida utilizada, visto que, como citado anteriormente, os estudantes são mais vulneráveis a acidentes ocupacionais e, por isso, deveriam estar tão protegidos quanto os profissionais formados da área, que possuem um guia de vacinação da Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT) e da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm); este guia de atualização em vacina ocupacional está disponível em: <http://www.anamt.org.br/site>.

Moura (2011), afirma que além da utilização de EPIs, esterilização e desinfecção dos instrumentais; citados em nosso estudo; a base dos conhecimentos teórico/prático do manuseio de materiais perfurocortantes e a

lavagem de mãos também estão entre as medidas mais utilizadas na clínica odontológica.

Tabela 6: Medidas utilizadas na UFPB em prevenção aos riscos biológicos. João Pessoa - PB, 2015.

Medidas preventivas na UFPB	Respostas		
	N	%	% de casos
Uso do EPI	98	23	100
Esterilização dos instrumentais	97	23	99
Desinfecção dos instrumentais	86	20,2	87,7
Vacinação	77	18	78,5
Uso de barreiras nos equipamentos	68	16	69,4

Portanto, entendemos que, para que haja uma melhoria da realidade observada neste estudo, é fundamental que tenhamos um planejamento integrado entre os professores de forma interdisciplinar, para que em uma reforma curricular possa-se criar uma nova disciplina voltada para este tema e uma maior fiscalização da prática aplicada a estes conhecimentos.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que o conceito de ergonomia entre os alunos pesquisados não contempla totalmente a definição de ergonomia pela ABERGO, onde há, além do enfoque físico citado pelos estudantes, uma abordagem sobre a condição organizacional e cognitiva do profissional.

Há elevado índice de insatisfação dos estudantes acerca do ensino da ergonomia na Universidade, o que pode ser uma decorrência da pequena carga horária destinada a este tema durante o curso. A existência de um programa que abordasse desde o conceito teórico até a prática das medidas ergonômicas poderia influenciar positivamente nesta realidade.

Apesar de haver uma evidência mínima do uso de medidas preventivas aos riscos mecânicos na Universidade, a maioria dos estudantes afirmou utilizar medidas de prevenção como manutenção de uma postura adequada e correto posicionamento dos equipamentos; embora não tenha sido observada uma alta frequência para este uso.

Constatou-se também que, embora haja um maior conhecimento dos estudantes acerca das doenças ocupacionais de caráter mecânico, as medidas preventivas utilizadas tanto por esses como pela Universidade estão consideravelmente mais direcionadas aos riscos biológicos; através do uso de EPIs, esterilização e desinfecção dos instrumentais.

É fundamental que medidas preventivas sejam utilizadas e ensinadas, para que haja uma melhoria no condicionamento e rendimento dos estudantes, durante e após a graduação. Cabe a Universidade desenvolver projetos que melhorem e qualifiquem seu ensino e contribuam para a saúde de seus estudantes enquanto futuros profissionais da saúde.

REFERÊNCIAS

- ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia. Disponível em: http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia. Acesso em 08 dez. 2014.
- AGUIAR, C.H.A.; NEVES F.C.; ARAÚJO M.M. O ambiente e as doenças de trabalho: percepção dos principais sintomas de desconforto/dor, relacionadas aos aspectos ergonômicos na prática odontológica. **Revista Tecnologia e Informação**, n. 1, p. 7-20, nov. 2013/Fev. 2014
- ANDALÉCIO A.M.L. A transdisciplinaridade na universidade: o discurso e a prática. **RECIIS –Rev. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde**. n.3, p. 84-90, set. 2009.
- ANVISA. **Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos**. Brasília, 2006.
- AUGUSTO V.G. *et al.* Um olhar sobre as LER/DORT no contexto clínico da fisioterapia. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, n. 1, p. 49-56, jan-fev. 2008.
- BADAN D.E.C.; MARCELO V.C.; ROCHA D.G. Percepção e utilização dos conteúdos de saúde coletiva por cirurgiões-dentistas egressos da Universidade Federal de Goiás. **Ciências e saúde coletiva**, Goiânia, 15(Supl. 1), p. 1811-1818, jun. 2010.
- BORGES A.B. *et al.* Avaliação do programa saúde ocupacional aplicados aos alunos de dentística. **Braz Dent Sci**. São José dos Campos, 12(4), p. 59-63, out-dez. 2009.
- BRASIL. Constituição (1988). Seção II, art. 196 da Constituição Federal.
- CARVALHAIS H.P.M. **Exposição ocupacional a material biológico em ambiente de ensino odontológico**. 2006. 129f. Tese (Doutorado em endodontia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006
- CARVALHO C.F. **Risco de contaminação do cirurgião-dentista no atendimento odontológico ao paciente HIV**. 2009. 62f. Monografia (Graduação em odontologia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2009.
- COSTA A.P.L; NETO M.U. **Conhecimento e condutas de docentes do curso de odontologia da Universidade Vale do Itajaí sobre biossegurança**. 2007. 53f. Monografia (Graduação em odontologia) – Universidade Vale do Itajaí, Itajaí, 2007.
- CUNHA C.A.C. **Conhecimento sobre ergonomia no âmbito acadêmico: um estudo com alunos e professores de odontologia**. 2011. 56f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

ESCOLA de Postura Brasil. Disponível em:
<http://www.escoladepostura.com.br/main.asp?link=noticia&id=279>. Acesso em 7 dez. 2014.

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU. **Disciplina de Saúde Coletiva**. Disponível em: http://www.fob.usp.br/DisciplinaDetalhe.php?disciplina_id=18. Acesso em 8 jan. 2015.

FILHO R; IVAN G. **Ergonomia e odontologia: produtividade com qualidade de vida no trabalho**. In: FILHO R; IVAN G. 1ª Ed. Curitiba: Editora Maio, 2004. Cap. 1, p. 19-21

GARBIN A.J.I. *et al.* **Ginástica laboral como forma de prevenção à lesões por esforços repetitivos**. 1ª Ed. Araçatuba, 2008.

GARBIN A.J.I.; GARBIN C.A.S.; DINIZ D.G. Normas e diretrizes ergonômicas em odontologia: o caminho para a adoção de uma postura de trabalho saudável. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, 21(2), p. 155-61, maio-ago 2009.

GOMES A. *et al.* **Atualização em vacinação ocupacional – Guia Prático**. RM comunicação, abr. 2007.

GOMES A.C.I. *et al.* **Manual de Biossegurança no Atendimento Odontológico**. Recife, 126f, p. 2-76, 2001.

GUIMARÃES J.J. **Biossegurança e controle de infecção cruzada**. São Paulo: Santos; 2001

HOKWERDA O. *et al.* **Adopting a healthy sitting working posture**. Optical Ergonomics Solution, p. 2-26, jul. 2006

INTERNATIONAL Ergonomics Association. Disponível em:
<http://www.iea.cc/whats/index.html>. Acesso em 08 dez. 2014.

IUNES D.H. *et al.* **Orientações ergonômicas aos estudantes de odontologia da Universidade José do Rosário Vellano – Trabalho sem dor**. Disponível em: <http://www.unifenas.br/extensao/eventospassados/viforum/anais28.htm>. Acesso em 7 jan. 2015.

JORGE A.O.C. Princípios de biossegurança em odontologia. **Rev. Biociência**, Taubaté, n. 1, p.7-17, jan-jun. 2002

KASSADA D.S.; LOPES F.L.P.; KASSADA D.A. Ergonomia: atividades que comprometem a saúde do trabalhador. In: Encontro Internacional de Produção Científica. 7. Maringá. **Anais Eletrônicos**. Maringá: Editora CESUMAR, p. 1-5, out. 2011.

LAFETÁ J.C.; FERREIRA V.A. Nível de conscientização dos profissionais de odontologia acerca da ginástica laboral e ergonomia. **Educação Física em Revista**, Montes Claros, n. 3, p. 2-8, set-dez. 2010.

LIEBER R.C. O princípio da precaução e a saúde no trabalho. **Saúde Soc.**, São Paulo, n. 4, p. 124-134, mai. 2008.

LORETTO N.R.M.; CATUNDA R.Q.; TEODORO M.K.R. Avaliação dos conhecimentos de ergonomia em acadêmicos do ciclo profissional em uma Faculdade de Odontologia do sistema público de educação superior em Pernambuco. **Revista CRO**, Recife, 11(1), p. 37-43, jan-mar, 2012.

MACHADO N.J. A universidade e a organização do conhecimento: a rede, o tácito, a dádiva. **Estudos Avançados**, São Paulo, 15(42), p. 333-352, ago. 2001.

MAEHLER P. **Estudo das sobrecargas posturais em acadêmicos de odontologia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE**. 2003. 80f. Monografia (graduação em fisioterapia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2003.

MARQUES A. *et al.* A ergonomia como um fator determinante no bom andamento da produção: um estudo de caso. **Rev Anagrama**, São Paulo, Ano 4, Ed. 1, p. 01-13, set-nov, 2010.

MINISTÉRIO da previdência social. **Anuário estatístico da previdência social**. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/>. Acesso em 09 dez. 2014.

MORAES P.W.T.; BASTOS A.V.B. As LER/DORT e os fatores psicossociais. **Arquivos brasileiros de psicologia**, Rio de Janeiro, 65(1), p. 2-20, mar. 2013.

MOURA L.K.B. *et al.* O conhecimento cotidiano do risco ocupacional. **Rev Interdisciplinar NOVAFAPI**, Teresina, 4(3), p. 31-38, jul-set. 2011.

NOGUEIRA S.A.; BASTOS L.F.; COSTA I.C.C. Riscos Ocupacionais em Odontologia: Revisão de Literatura. **UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde**. Natal, 12(3), p. 11-20, 2010.

OLIVEIRA D.C. Análise de conteúdo temático-categorial: uma proposta de sistematização. **Rev. Enfermagem**. Rio de Janeiro, 16(4), p. 569-76, out-dez. 2008.

PEREIRA A.S. *et al.* Estudo da prevalência de doenças ocupacionais em cirurgiões-dentistas de São José dos Campos. **Odonto**, São José dos Campos, 19(37), p. 7-14, jan-jun. 2011.

PINELLI C. *et al.* Biossegurança e odontologia: crenças e atitudes de graduandos sobre o controle da infecção cruzada. **Saúde Soc.** São Paulo, n.2, p.448-461, 2011.

SILVA J.A. *et al.* Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. **Rev. Enferm.** Campos dos Goytacazes, 13(3), p. 508-16, jul-set. 2009.

SOUZA A.C.S *et al.* O uso de equipamentos de proteção individual entre graduandos de cursos da área da saúde e a contribuição das instituições formadoras. **Cienc Cuid Saúde**, Goiás, 7(1), p.27-36, jan-mar 2008.

THEODORO E.D. *et al.* Acidentes de trabalho e vacinação em cirurgiões-dentistas. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Espírito Santo, 11(1), p. 27-32, mar. 2009.

THERRIEN J.; LOIOLA F.A. Experiência e competência no ensino: pistas de reflexões sobre a natureza do saber-ensinar na perspectiva da ergonomia do trabalho docente. **Educação e Sociedade**, Fortaleza, n. 74, p. 143-160, abr. 2001.

TODESCHINI R.; FERREIRA M.C. Olhar de dirigentes sindicais sobre qualidade de vida no trabalho e mal-estar no trabalho. **Estudos de Psicologia**, Brasília, 18(2), p. 241-247, abr-jun. 2013

UNIVERSIDADE DE ALFENAS. **Matriz curricular**. Disponível em: <http://www.unifenas.br/odontologia.asp?link=matriz>. Acesso em 8 jan. 2015.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Departamento de Odontologia Social**. Disponível em <http://www.foar.unesp.br/#!/departamentos/odontologia-social/corpo-docente/>. Acesso em 8 jan. 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Projeto político pedagógico do curso de odontologia**. 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Programa de ensino**. Disponível em: <http://odontologia.ufsc.br/files/2012/04/ODT-7004-ERGONOMIA-PROGRAMA-DA-DISCIPLINA.pdf>. Acesso em 7 jan. 2015.

VASCONCELLOS L.C.F.; GAZE R. Integralidade e doenças dos trabalhadores – O método de Bernardino Ramazzini. **Fundação Oswaldo Cruz**, Itaipava, p. 2-24, jun. 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
PARAÍBA - CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE ODONTOLOGIA SOBRE A PREVENÇÃO DAS DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO

Pesquisador: CLÁUDIA HELENA SOARES DE MORAIS FREITAS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 35663314.6.0000.5188

Instituição Proponente: Universidade Federal da Paraíba

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 811.313

Data da Relatoria: 18/09/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo com acadêmicos do curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, acerca dos seus conhecimentos sobre ergonomia.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar o conhecimento dos estudantes de graduação do curso de odontologia da Universidade Federal da Paraíba sobre a prevenção das doenças relacionadas ao trabalho.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Informamos que há risco mínimo direto relacionado ao procedimento (aplicação de questionário), gerando algum desconforto. No entanto, estes riscos serão minimizados por meio da confidencialidade e privacidade das informações por você prestadas

Benefícios:

Os benefícios em participar deste estudo são de caráter coletivo no sentido de analisar e reorientar o eixo de ensino em ergonomia aplicada à odontologia na Universidade Federal da Paraíba.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa interessante com metodologia simples e fundamentada.

Endereço: UNIVERSITÁRIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.051-900
UF: PB Município: JOÃO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: etica@ceps.ufpb.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
PARAÍBA - CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE



Continuação do Parecer: 811.313

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória estão dentro dos padrões recomendados pelo CEP.

Recomendações:

Não há recomendações propostas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sou de parecer favorável a execução deste projeto salvo melhor juízo.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

JOAO PESSOA, 29 de Setembro de 2014

Assinado por:
Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador)

APÊNDICE 2

Termo de consentimento livre e esclarecido

Convidamos o(a) senhor(a) para participar do estudo que tem como objetivo avaliar o conhecimento dos estudantes do curso de odontologia sobre ergonomia. Os benefícios em participar deste estudo são de caráter coletivo no sentido de analisar e reorientar o eixo de ensino em ergonomia aplicada à odontologia na Universidade Federal da Paraíba. Desta forma solicitamos sua colaboração em participar deste estudo para discussão do nível de conhecimento dos alunos e de como a Universidade tem influenciado neste conhecimento. Informamos que há risco mínimo direto relacionado ao procedimento (aplicação de questionário), gerando algum desconforto. No entanto, estes riscos serão minimizados por meio da confidencialidade e privacidade das informações por você prestadas.

A sua participação é voluntária. Não há penalidade para alguém que decida não participar neste estudo. Ninguém também será penalizado se decidir desistir de participar do estudo, em qualquer época. O registro da participação neste estudo será mantido em sigilo. Solicitamos sua permissão para apresentar os resultados deste estudo em eventos científicos e em revistas da área da saúde, que por ocasião da publicação o indivíduo não será identificado.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Caso necessite de mais informações sobre este estudo, por favor, contate a professora Dra. Cláudia Helena Soares de Moraes Freitas da Universidade Federal da Paraíba pelo telefone (83) 3216-7798, e-mail: chsmfreitas@hotmail.com e Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba no telefone (83) 3216-7791.

Observações: Este Termo é redigido em duas vias, sendo uma para o participante e outra para o pesquisador. Todas as páginas deverão ser rubricadas pelo sujeito da pesquisa e pelo pesquisador responsável.

CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO

Estou de acordo com a participação no estudo descrito acima. Após ter sido informado sobre os objetivos, procedimentos da pesquisa e de como será a minha participação no trabalho e da responsabilidade da pesquisadora de manter meu nome em sigilo quando for divulgar os resultados, AUTORIZO a minha participação no estudo.

João Pessoa, / / 2014

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do (a) Pesquisador (a) Responsável

APÊNDICE 3

Questionário aplicado aos estudantes do curso de odontologia

Questionário para alunos de odontologia que exercem atividades clínicas

I) **Idade:** 1() abaixo de 20 anos - 2() de 21 a 30 anos – 3() acima de 30 anos

II) **Sexo:** 1() feminino – 2() masculino

III) **Período que está cursando:** 1() 6º período – 2() 7º período – 3() 8º período –
4() 9º período - 5() 10º período

IV) **O que você entende por ergonomia?**

V) **Qual a disciplina que leciona os princípios da ergonomia em odontologia?**

1() Patologia – 2() Odontologia em Saúde Coletiva – 3() Clínica Integrada –

4() Orientação Profissional – 5() Nenhuma disciplina – 6() Outra _____

VI) **Como você avaliaria os conhecimentos sobre Ergonomia na Universidade?**

1() Insatisfatórios – 2() Satisfatórios – 3() Ultrapassados – 4() Atualizados

VII) **Você utiliza alguma medida preventiva no combate às doenças ocupacionais?**

1() Sempre – 2() Às vezes – 3() Nunca – 4) Quais? _____

VIII) Quais as doenças ocupacionais da odontologia que você conhece?

IX) Quais medidas preventivas são usadas no combate aos riscos mecânicos na odontologia?

1() Nenhuma – 2() Exercícios regulares – 3() Alongamentos – 4() Pilates ou RPG –

5() Outra _____

X) Quais medidas preventivas são aplicadas direcionadas para os aspectos mecânicos na Universidade?

1() Nenhuma – 2() Alongamentos com fisioterapeutas – 3() Descansos para relaxamento

da postura – 4() Clínica de fisioterapia para dores crônicas e agudas – 5() Orientação com

profissional diariamente, ou quando solicitado.

XI) Quais os principais meios de se evitar uma exposição accidental a material biológico nas atividades clínicas?

XII) Você faz uso dos Equipamentos de Proteção Individual?

1() Sempre – 2() Às vezes – 3() Raramente – 4) Quais? _____

XIII) Em quais destas circunstâncias pode haver exposição biológica?

1() Durante os procedimentos clínicos – 2() Na lavagem do instrumental – 3() Apenas

quando não houver uso de EPI

XIV) Quais medidas preventivas são aplicadas direcionadas para os aspectos biológicos na Universidade?

1() uso do EPI – 2() Vacinação – 3() Esterilização de instrumentais – 4() Desinfecção

de instrumental - 5() Uso de barreira nos equipamentos – 6() Nenhuma